

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**PERANCANGAN    DESAIN    *USER INTERFACE LEARNING*  
*MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEBSITE* DI SMK NEGERI 3  
BUDURAN**

**KERJA PRAKTIK**



**Program Studi  
S1 Sistem Informasi**

**Oleh:**

**BELA TERTIANA**

**18.41010.0103**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**PERANCANGAN DESAIN *USER INTERFACE LEARNING*  
*MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEBSITE* DI SMK NEGERI 3  
BUDURAN**

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana



Disusun Oleh:

**Nama : BELA TERTIANA**

**NIM : 18410100103**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**



*“Feel the fear and do it anyway”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Terimakasih kepada  
Keluargaku yang ku sayangi,  
Bapak/ Ibu Guru dan Dosen yang Telah Mengajarku,  
Beserta semua, teman dan sahabat yang selalu  
Mendukungku.*

Dinamika

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE LEARNING MANAGEMENT**  
**SYSTEM BERBASIS WEBSITE DI SMK NEGERI 3 BUDURAN**

Laporan Kerja Praktik oleh

**Bela Tertiana**

**Nim : 18410100103**

Telah dipriksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 6 Juli 2020

Disetujui

Pembimbing

**Ayovi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M.**  
NIDN. 0721068904



**Hery Aprianto, ST**  
Wakil Kepala Sekolah Humas

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**  
NIDN. 0731057301



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Bela Tertiana  
Nim : 18410100103  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktek  
Judul Karya : **PERANCANGAN DESAIN USER  
INTERFACE LEARNING MANAGEMENT  
SYSTEM BERBASIS WEBSITE DI SMK  
NEGERI 3 BUDURAN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, diahlimediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan, Kutipan karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabut terhadap gelar kerjasama yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 6 Juli 2021

Yang menyatakan



**Bela Tertiana.**

NIM : 18410100103

## ABSTRAK

Penyebaran pandemi Covid 19 yang terjadi saat ini mengakibatkan pembelajaran pada SMK Negeri 3 Buduran dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi pembelajaran yang sedang dikembangkan yaitu aplikasi *Learning Management System* berbasis *website*. Tetapi aplikasi LMS tersebut belum memiliki rancangan desain *user interface* yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan masalah diatas, maka solusi yang diberikan adalah pembuatan rancangan desain *user interface Learning Management System* berbasis *website* dengan metode perancangan desain UCD (*User Centered Desain*) dan metode pengujian menggunakan SUS (*System Usability Scale*). Adapun tahapan yang dilakukan sebelum melakukan perancangan desain ini yaitu melakukan analisis kebutuhan sistem. Pengukuran tingkat penerimaan dan dukungan dari calon pengguna dilakukan dengan membuat instrumen pengumpulan data berupa kuesioner sesuai kerangka SUS dengan menggunakan Skala Likert untuk menghitung variabelnya. Hasilnya berupa rancangan desain *user interface* yang terdiri atas fitur dashboard, kalender, submit tugas, data siswa setiap kelas, kursus yang diikuti siswa, dan laporan aktifitas siswa. LMS berbasis *website* yang dapat digunakan oleh *user*. Hasil evaluasi *usability* menghasilkan nilai 76 termasuk dalam kategori *usable*, yang artinya tingkat usability aplikasi ini dapat diterima dan digunakan dengan mudah oleh *user*.

Kata Kunci : *website, Learning Management System, User Interface, User Centered Design, System Usability Scale*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktik ini. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktik dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di SMK Negeri 3 Buduran.

Kerja Praktik ini membahas tentang pembuatan desain antarmuka *Learning Management System* di SMK Negeri 3 Buduran.

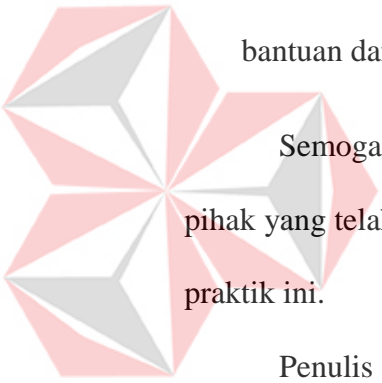
Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat yang telah diberikan.
2. Ayah dan ibu tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktifitas penulis.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku rektor Universitas Dinamika Surabaya yang telah mengesahkan dan memberikan kesempatan secara resmi dalam melakukan kerja praktik.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika dalam kegiatan kerja praktik yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kerja praktik.
5. Ibu Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M. selaku pembimbing dalam



kegiatan kerja praktik yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kerja praktik.

6. Bapak Hery selaku wakil kepala sekolah SMK Negeri 3 Buduran yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan kerja praktik kepada penulis
7. Bapak Haris selaku pembimbing di SMK Negeri 3 Buduran yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan kerja praktik
8. Teman-teman dan sahabat yang memberikan bantuan dan dukungannya dalam penyusunan proposal ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.



Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa kerja praktik ini yang dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 6 Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 .....	1
PENDAHALUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
GAMBARAN UMUM INSTANSI .....	5
2.1 Sejarah SMK Negeri 3 Buduran.....	5
2.2 Lokasi SMK Negeri 3 Buduran.....	6
2.3 Visi SMK Negeri 3 Buduran .....	7
2.4 Misi SMK Negeri 3 Buduran .....	7
2.5 Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Buduran .....	7
BAB III .....	9

LANDASAN TEORI.....	9
3.1 <i>Learning Management System (LMS)</i> .....	9
3.2 <i>User Interface</i> .....	11
3.3 <i>Website</i> .....	12
3.4 <i>User Centered Design (UCD)</i> .....	13
3.5 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	14
3.6    Kuesioner.....	19
BAB IV .....	20
DESKRIPSI PEKERJAAN.....	20
4.1    Studi Literatur.....	20
4.2    Identifikasi Kebutuhan Pengguna .....	20
4.3    Identifikasi Kebutuhan Data.....	21
4.4    Identifikasi Kebutuhan Fungsional .....	21
4.5    Analisis Kebutuhan Pengguna.....	22
4.6    Perancangan Desain .....	24
4.6.1    Siswa .....	24
4.6.2    Guru .....	35
4.6.3    Admin .....	40
4.7    Pengambilan Keputusan .....	41
BAB V.....	43
PENUTUP.....	43
5.1    Kesimpulan.....	43
5.2    Saran .....	43
Daftar Pustaka .....	45

LAMPIRAN .....	47
----------------	----



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<i>Tabel 3.1 Pertanyaan System Usability Scale .....</i>	<i>15</i>
<i>Tabel 3.2 Tabel jawaban dan skor .....</i>	<i>16</i>
<i>Tabel 4.1 Kebutuhan fungsioanl .....</i>	<i>21</i>
<i>Tabel 4.2 Analisis kebutuhan pengguna siswa .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabel 4.3 Analisis kebutuhan pengguna guru.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabel 4.4 Analisis kebutuhan pengguna admin .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabel 4.7 Data Kuesioner SUS .....</i>	<i>47</i>
<i>Tabel 4.6 Hasil jumlah data dan nilai .....</i>	<i>48</i>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<i>Gambar 2.1 SMK Negeri 3 Buduran .....</i>	5
<i>Gambar 2.2 Peta lokasi SMK Negeri 3 Buduran.....</i>	6
<i>Gambar 2.3 Struktur organisasi SMK Negeri 3 Buduran .....</i>	8
<i>Gambar 3.1 Tahapan User Centered Design .....</i>	14
<i>Gambar 3.2 Contoh pertanyaan dan skor jawaban.....</i>	16
<i>Gambar 3.3 Rumus perhitungan SUS .....</i>	17
<i>Gambar 3.4 Contoh responden .....</i>	18
<i>Gambar 3.5 Contoh nilai .....</i>	18
<i>Gambar 3.6 Skor SUS .....</i>	19
<i>Gambar 4.2 Halaman login .....</i>	25
<i>Gambar 4.3 Halaman dasbor .....</i>	26
<i>Gambar 4.4 Fitur ganti bahasa .....</i>	27
<i>Gambar 4.5 Fitur notifikasi .....</i>	27
<i>Gambar 4.6 Fitur chat .....</i>	28
<i>Gambar 4.7 Fitur profil pengguna.....</i>	28
<i>Gambar 4.8 Linimasa .....</i>	29
<i>Gambar 4.9 Beranda situs .....</i>	30
<i>Gambar 4.10 Kalender .....</i>	30
<i>Gambar 4.11 Kalender .....</i>	31
<i>Gambar 4.12 Kursus yang saya ikuti.....</i>	32
<i>Gambar 4.13 Peserta .....</i>	32
<i>Gambar 4.14 Nilai .....</i>	33

<i>Gambar 4.15 Mata pelajaran .....</i>	<i>33</i>
<i>Gambar 4.16 Submit tugas.....</i>	<i>34</i>
<i>Gambar 4.17 Pilih file .....</i>	<i>34</i>
<i>Gambar 4.18 Komentar .....</i>	<i>35</i>
<i>Gambar 4.19 Login guru .....</i>	<i>36</i>
<i>Gambar 4.20 Kalender guru .....</i>	<i>36</i>
<i>Gambar 4.21 Input acara baru .....</i>	<i>37</i>
<i>Gambar 4.22 Upload materi .....</i>	<i>37</i>
<i>Gambar 4.23 Pilih format file .....</i>	<i>38</i>
<i>Gambar 4.24 Catatan pada tugas .....</i>	<i>38</i>
<i>Gambar 4.25 Cek nilai .....</i>	<i>39</i>
<i>Gambar 4.26 Cek daftar siswa.....</i>	<i>39</i>
<i>Gambar 4.27 Beri nilai .....</i>	<i>40</i>
<i>Gambar 4.28 Tambah kursus baru .....</i>	<i>41</i>
<i>Gambar 4.29 Tambah data guru dan siswa.....</i>	<i>41</i>
<i>Gambar 4.30 Skor SUS .....</i>	<i>42</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan .....	51
Lampiran 2. Form KP-5 (Acuan Kerja) .....	52
Lampiran 3. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan .....	53
Lampiran 4. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik .....	55
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....	56
Lampiran 6. Biodata Penulis .....	57



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

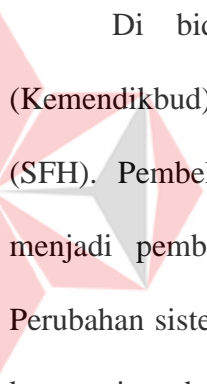


# BAB I

## PENDAHALUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pandemi Covid-19 saat ini tengah menyerang hampir setiap negara di belahan dunia. Saat ini negara-negara di dunia disibukkan dalam mencari cara agar dapat memutus rantai penularan virus corona ini, salah satunya Indonesia. Indonesia melakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang diberlakukan di setiap daerah sehingga menimbulkan perubahan di bidang ekonomi, kesehatan, maupun pendidikan (Prasetyo, 2020).



Di bidang pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menetapkan kebijakan untuk melakukan *Study From Home* (SFH). Pembelajaran yang biasanya dilakukan secara konvensional berubah menjadi pembelajaran secara daring untuk mencegah penularan Covid-19. Perubahan sistem pendidikan menyebabkan siswa menjadi sulit menerima materi karena siswa belum terbiasa melakukan pembelajaran secara daring maka dari itu perlu adanya perhatian khusus seperti pembuatan aplikasi, di mana aplikasi tersebut dapat menunjang keberhasilan pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran (Hanifah Salsabila et al., 2020).

Dengan kondisi seperti itu, SMK Negeri 3 Buduran saat ini sedang mengembangkan aplikasi *Learning Management System* berbasis *website*. Tetapi aplikasi *Learning Management System* tersebut belum bisa memenuhi kebutuhan pengguna, seperti belum adanya fitur untuk laporan aktifitas siswa sehingga siswa tidak dapat melihat kegiatan apa saja yang dilakukan seperti tugas apa saja yang sudah dikerjakan beserta nilai yang diperoleh, juga belum adanya fitur

pengumpulan tugas pada setiap mata pelajaran sehingga setiap mata pelajaran memiliki *platform* yang berbeda-beda untuk pengumpulan tugas.

Dengan kondisi yang terjadi saat ini, maka solusi yang diberikan adalah dengan membuat rancangan desain user interface pada aplikasi *Learning Management System* yang dapat memudahkan dalam melakukan pembelajaran daring. Rancangan desain user interface SMK Negeri 3 Buduran meliputi dashboard, kalender, submit tugas, data siswa setiap kelas, kursus yang diikuti siswa, dan laporan aktifitas siswa. Desain tersebut dibuat dengan metode *User Centered Design* (UCD) dengan metode tersebut desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode *User Centered Design* merupakan metode perancangan yang dilakukan dengan cara pendekatan langsung kepada pengguna dengan cara melakukan survey untuk mengetahui karakter pribadi dari pengguna sehingga hasil perancangan akan sesuai seperti yang diinginkan oleh pengguna (Widhiarso et al., 2017).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan diatas, maka rumusan masalah kerja praktik ini adalah bagaimana merancang desain *user interface Learning Management System* berbasis *website* di SMK Negeri 3 Buduran.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang maka dibuatlah batasan masalah agar pembahasan masalah tidak melebar. Batasan masalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi berbasis *website*

- b. Aplikasi dibangun menggunakan *figma*
- c. Menggunakan metode *User Centered Design*

#### 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari kerja praktik ini adalah menghasilkan desain *user interface* aplikasi *Learning Management System* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang akan diberikan kepada developer aplikasi *Learning Management System*.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan dibangunnya aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Guru maupun siswa dapat mengoperasikan aplikasi dengan mudah dan nyaman
- b. Menghasilkan desain *user interface* untuk *developer* aplikasi *Learning Management System*

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap masalah yang dibahas, maka sistematika penulisan dibagi ke dalam beberapa bab yaitu:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari hal-hal yang berhubungan dengan perusahaan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, serta sistematika penulisan dari

proposal.

## BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini menjelaskan tentang SMK Negeri 3 Buduran, mulai dari visi & misi perusahaan, dan stuktur organisasi.

## BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang dianggap berhubungan dengan kerja praktik yang dilakukan, dimana teori-teori tersebut akan menjadi acuan untuk penyelesaian masalah.

## BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah yang digunakan untuk pembuatan sistem yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang membahas keseluruhan desain *input*, proses, dan *output* dari sistem. Pada bab ini juga membahas tentang implementasi dari perancangan yang telah dilakukan dalam pembuatan aplikasi media informasi internal pada SMK Negeri 3 Buduran.

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari pembuatan aplikasi media informasi internal berbasis web pada SMK Negeri 3 Buduran terkait dengan tujuan dan permasalahan, beserta dengan saran yang bermanfaat untuk pengembangan aplikasi ini.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1 Sejarah SMK Negeri 3 Buduran



*Gambar 2.1 SMK Negeri 3 Buduran*

SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo yang berlokasi di Jalan Jenggolo No. 1C ini sebelumnya bernama STM Perkapalan Sidoarjo. Pendiriannya mengacu pada kesepakatan kerjasama antara Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Administrasi Umum Pendidikan Dasar dan Menengah Serta Badan Evaluasi Penerapan Teknologi (BPPT) dan PT.PAL Indonesia (Persero), nomor : 11604 / C / U / 89.347 / D.IN / BPPT / XII / 1989 dan 1455 / C.OO / C4 / J / XII / 1989, melibatkan pengembangan TNI AL Sidoarjo sekarang sekolah tinggi teknik SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo. Sebelumnya SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo ini memiliki 7 program keahlian yaitu :

1. Teknik Konstruksi Kapal Baja
2. Teknik Pengelasan Kapal

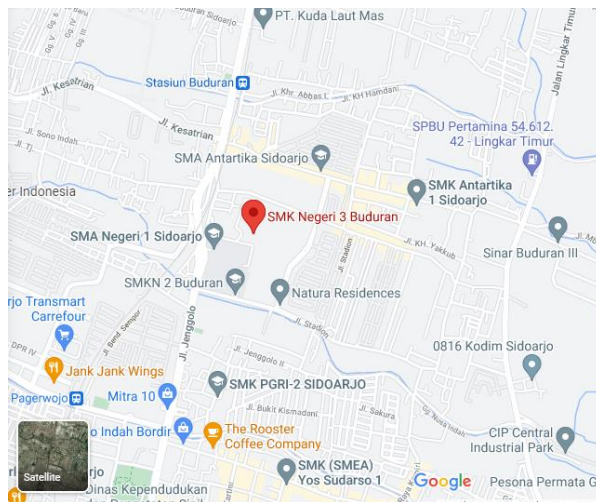
3. Teknik Instalasi Permesinan Kapal
4. Kelistrikan Kapal
5. Gambar Rancang Bangun Kapal
6. Interior Kapal
7. Bangunan Kapal Non Baja

Dikarenakan kurangnya peminat untuk program Bangunan Kapal Non Baja maka program tersebut ditutup. Untuk itu SMK Negeri 3 Buduran membuka 4 program keahlian baru untuk memperluas permintaan, yaitu :

1. Teknik Pendingin dan Tata Udara
2. Teknik Kendaraan Ringan
3. Teknik Pemesinan
4. Teknik Komputer dan Jaringan

## 2.2 Lokasi SMK Negeri 3 Buduran

Adapun lokasi SMK Negeri 3 Buduran dapat dilihat pada *gambar 2.2* di bawah ini :



*Gambar 2.2 Peta lokasi SMK Negeri 3 Buduran*

### **2.3 Visi SMK Negeri 3 Buduran**

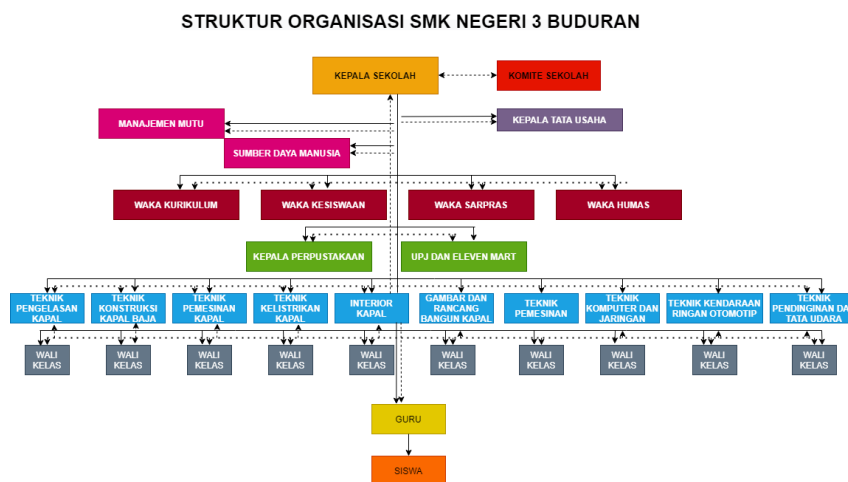
Membentuk sumber daya manusia yang kompeten sesuai standar kompetensi nasional dan internasional.

### **2.4 Misi SMK Negeri 3 Buduran**

1. Menyelaraskan kurikulum pembelajaran dengan dunia industri dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan karakter, sesuai dengan kebutuhan dunia kerja
2. Menumbuhkan udaya industri dalam budaya pendidikan di sekolah
3. Meningkatkan kerja sama dengan dunia industri dalam bidang pembelajaran, pelatihan, dan penyerapan tamatan
4. Meningkatkan peran sekolah sebagai badan layanan umum daerah dalam bidang pendidikan kejuruan

### **2.5 Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Buduran**

Adapun struktur organisasi SMK Negeri 3 Buduran dapat dilihat pada *gambar 2.3* di bawah ini :



*Gambar 2.3 Struktur organisasi SMK Negeri 3 Buduran*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

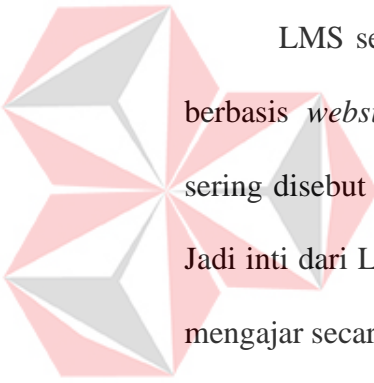


## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 *Learning Management System (LMS)*

Dimuat dari jurnal (Rosidin et al., 2021) bahwa menurut pendapat Turnbull, Chugh, and Luck (2020) menjelaskan *Learning Management System* merupakan sebuah teknologi yang memfasilitasi pembelajaran secara interaktif dan automasi pada administrasi, manajemen, dan laporan hasil belajar dan konten pelajaran secara jarak jauh dan berbasis web.



LMS sendiri digunakan untuk membuat materi pembelajaran online yang berbasis *website* dan mengelola hasil dari kegiatan pembelajaran. LMS juga sering disebut sebagai *platform e-learning content management system* (LCMS). Jadi inti dari LMS sendiri adalah aplikasi yang memvirtualisasikan proses belajar mengajar secara elektronik (Salamah et al., 2020).

Salah satu unsur penting dari penerapan pembelajaran online adalah ketersediaan Learning Management System (LMS) agar dalam pendistribusian materi dan penilaian pembelajaran dapat dilakukan dengan mudah. Mahnagar mengemukakan bahwa, LMS merupakan aplikasi *software* yang dapat manage atau mengelola pembelajaran *online* yang meliputi aspek materi, penempatan, pengelolaan, dan juga penilaian. LMS memungkinkan pemilik atau pembuat *course* untuk mengelola atau manage, menyampaikan, dan memonitor peserta didiknya. LMS sendiri memadukan pembelajaran *digital* dengan alat interaktif meliputi pembelajaran *online*, *virtual live session* dan forum diskusi. Ciri-ciri LMS

menurut Jaqueline adalah :

1. Menggunakan layanan “*self-service*” atau melayani sendiri dan “*self guided*” atau memandu sendiri.
2. Mengumpulkan dan menyampaikan konten atau materi pembelajaran dengan cepat.
3. Mengkonsolidasi inisiatif pelatihan pada platform berbasis “*web scalable*” atau skala web.
4. Mendukung suatu portabilitas dan suatu standar personalisasi isi dan juga penggunaan kembali pengetahuan.

Di dalam *Learning Management System* terdapat fitur-fitur yang dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna dalam hal pembelajaran, penyampaian materi pembelajaran serta akses ke sumber referensi, penilaian, ujian online, pengumpulan feedback, serta komunikasi yang mencakup forum diskusi *online*, *mailing list* diskusi, dan chat. Melalui LMS siswa dapat melihat modul pembelajaran yang ada, *download* tugas dan quiz, melihat jadwal diskusi online, dan lain-lain. Jenis-jenis LMS diantaranya ada *Google Classroom*, *Edmodo*, dan *Moodle* (Fitriani, 2020)

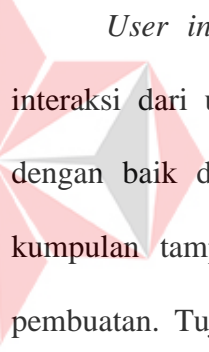
Beberapa manfaat dari LMS sendiri adalah (Arafah et al., 2021):

1. Distribusi materi pembelajaran lebih efisien
2. Belajar lebih fleksibel
3. Mendukung proses belajar peserta
4. Mudah pantau kemajuan belajar peserta
5. Memungkinkan pengembangan materi pelatihan

## 6. Menciptakan interaksi sosial antar peserta

Fleksibilitas LMS sangat memungkinkan pendidik dan siswa mengakses kapan saja dan dimana saja melalui *device* (PC, tablet, ataupun *smartphone*). Beberapa fitur canggih yang mendukung proses belajar mengajar lebih efektif, efisien, dan terorganisir, seperti misalnya fitur *polling*, *gradebook*, *quiz*, *file and links*, *library*, *assignment*, *award badge*, dan *parent code*. Namun dari segi bahan ajar ataupun bahan uji pengguna harus mengembangkan sendiri dan mudah diakses siswa (Alifiyanti et al., 2019).

### 3.2 User Interface



*User interface* adalah bagian dari sistem informasi yang memerlukan interaksi dari user agar mendapatkan input dan output dan harus berinteraksi dengan baik di dalam maupun di luar organisasi. *User interface* merupakan kumpulan tampilan grafis dalam menggunakan sistem konseptual dan fisik pembuatan. Tujuan dari *user interface* sendiri adalah agar teknologi informasi mudah digunakan oleh pengguna (Yuliadi, Julkarnaen, & Rodianto, 2021).

ISO menetapkan standar definisi untuk *user interface* (UI) yaitu semua komponen sistem interaktif (*software* maupun *hardware*) yang menyediakan informasi dan kontrol pada pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu dengan sistem interaktif. Beberapa elemen yang termasuk dalam UI adalah *window*, *icon*, *menu*, dan *pointer*.

Selain aspek estetika yang terlihat secara visual, desain *user interface* harus dapat menyampaikan fungsinya. Menurut studi Nielsen, *usability* adalah tujuan akhir dari desain *user interface*. Komponen yang menentukan *usability*

sebuah desain adalah kemudahan untuk dipelajari, efisiensi, ingatan pengguna terkait fungsi aplikasi setelah beberapa kali menggunakan, kesalahan yang dilakukan pengguna, dan kepuasan pengguna (Rianingtyas & Wardani, 2019).

### 3.3 Website

Dimuat dalam jurnal (Hasugian, 2018) bahwa menurut pendapat Arief (2011:7), “Web merupakan satu aplikasi yang berisi dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) yang dalam mengaksesnya menggunakan *software* atau perangkat lunak yang biasa disebut dengan *browser*. Beberapa fungsi dari web :

1. Media Informasi
2. Media Pendidikan
3. Media Promosi
4. Media Pemasaran
5. Media Komunikasi

Ada beberapa yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan suatu web agar dapat menarik perhatian pengunjung. Untuk menarik perhatian pengunjung desain web yang baik sangat diperlukan. Dengan desain website yang baik, tidak hanya dapat menarik pengunjung tetapi juga dapat merespon tujuan dari website tersebut dan mau mengunjungi kembali.

Kriteria *website* yang baik dapat dilihat dari beberapa hal, seperti :

1. *Usability*

2. Sistem navigasi (struktur)
3. Desain visual (*graphic design*)
4. Konten (*contents*)
5. Kompabilitas (*compability*)
6. Lamanya proses (*loading time*)
7. Fungsionalitas (*functionality*)
8. Aksebilitas (*accessibility*)
9. Interaktivitas (*interactivity*)

Selain itu banyak sekali desain tampilan yang belum memenuhi prinsip mendesain *website* yang baik dan benar. Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dalam mendesain website dikelompokkan menjadi lima kategori, yaitu kesan pertama atau gambar besar, teks dan link, grafik, video, audio, navigasi, dan konten(Ekarini, 2017).

### **3.4 User Centered Design (UCD)**

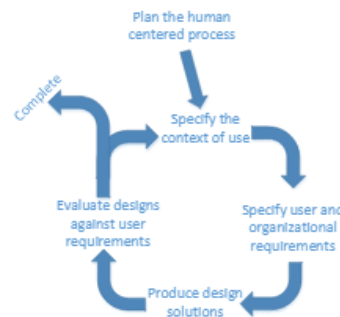
*User Centered Design* (UCD) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sitem berbasis web dan biasa disebut UCD. Menurut ISO 13407 (1999), human centered design merupakan pendekatan pengembangan sistem interaktif secara khusus fokus untuk membuat sistem berguna (Yatana Saputri et al., 2017).

Menurut ISO 13407 (1999). (Yatana Saputri et al., 2017) prinsip yang perlu diperhatikan dalam *User Centered Design* adalah sebagai berikut

1. Fokus pada pengguna
2. Perancangan terintegrasi

3. Pengujian pengguna
4. Perancangan interaktif

Empat langkah yang dilakukan secara iterasi dalam proses UCD :



Gambar 3.1 Tahapan User Centered Design

Sumber: ISO 13409 (1999)

Keterangan gambar :

1. *Specify the context of use*

Mengidentifikasi orang yang akan menggunakan sistem dan menjelaskan untuk apa dan juga dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan sistem

2. *Specify User and Organizational Requirements*

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan juga kebutuhan organisasi

3. *Produce Design Solutions*

Membangun desain sebagai solusi dari sistem yang sedang dianalisis

4. *Evaluate Design*

Evaluasi mengenai desain yang dilakukan sebelumnya

### 3.5 *System Usability Scale (SUS)*

Menurut John Brooke. (Sidik, 2018) *System Usability Scale (SUS)*

merupakan alat ukur yang digunakan dalam menilai *usability* suatu produk. Karakteristik dari SUS ini sendiri berbeda dari kuesioner lain. Yang pertama, SUS hanya terdiri dari sepuluh pertanyaan sehingga responden lebih mudah dan cepat untuk menyelesaikannya. Kedua, SUS dapat digunakan secara luas dan dapat mengevaluasi hampir semua jenis *interface*, termasuk *website*, *smartphone*, dll atau bisa disebut juga sebagai teknologi agnostik. Yang terakhir adalah hasil kuesioner memiliki nilai tunggal dari 0-100 dan mudah dipahami oleh individu atau kelompok.

SUS memiliki 10 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Skor yang dimiliki adalah minimal 0 dan maksimal 100. Dalam bahasa aslinya menggunakan bahasa Inggris, namun sudah ada penelitian atau *paper* yang membuatnya menjadi Bahasa Indonesia pada penelitian (Sharfina & Santoso, An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS), 2016)

Berikut 10 pertanyaan dari SUS yang sudah diterjemahkan beserta skor, dapat dilihat pada *Tabel 3.1* dan *Tabel 3.2* dibawah ini:

*Tabel 3.1 Pertanyaan System Usability Scale*

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya

6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

*Tabel 3.2 Tabel jawaban dan skor*

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Berikut adalah contoh dari soal dan skor jawaban , yang dapat dilihat pada

Gambar 3.2 di bawah ini :

	STS	TS	RG	ST	SS
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	1	2	3	4	5

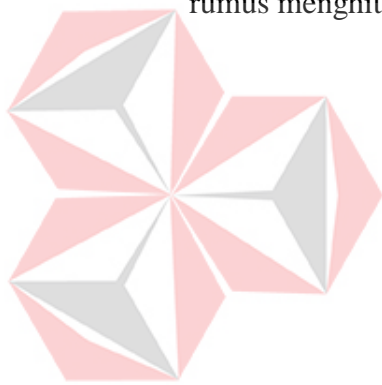
*Gambar 3.2 Contoh pertanyaan dan skor jawaban*

Setelah melakukan pengumpulan data dari responden , proses selanjutnya adalah menghitung data. Ada beberapa aturan dalam melakukan perhitungan skor pada kuesioner :



1. Setiap pertanyaan dengan nomor ganjil, skor yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1
2. Setiap pertanyaan dengan nomor genap, skor akhir yang didapat dari nilai 5 dikurangi dengan skor pertanyaan yang didapat dari pengguna
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5

Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor sus, dapat dilihat pada *Gambar 3.3* di bawah ini:



$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  = skor rata-rata  
 $\sum x$  = jumlah skor SUS  
 $n$  = jumlah responden

*Gambar 3.3 Rumus perhitungan SUS*

Adapun contoh dari jawaban responden, dapat dilihat pada *Gambar 3.4* di bawah ini :

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
2	Responden 2	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
3	Responden 3	5	1	4	1	5	2	4	3	5	2
...	Responden ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

*Gambar 3.4 Contoh responden*

Contoh data diatas kemudian dapat dihitung dengan aturan yang ada. Kemudian menjumlahkan hasil dari Q1 sampai Q10, setelah itu hasil yang didapat dikali dengan 2,5 untuk mendapat nilai akhir. Berikut contoh hasil hitung sementara dari data di atas.

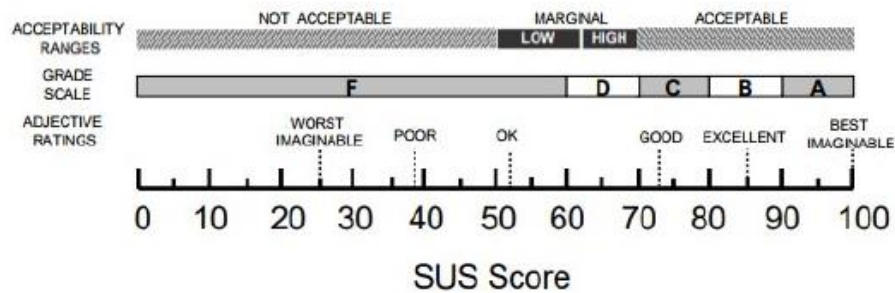
Berikut contoh nilai yang sudah dihitung dari masing-masing responden, dapat dilihat pada *Gambar 3.5* :

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Nilai (Jml x 2,5)
1	Responden 1	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85
2	Responden 2	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85
3	Responden 3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85
...	Responden ...	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	32	85

*Gambar 3.5 Contoh nilai*

Setelah dihitung dan mendapat skor rata-rata dari semua responden, skor tersebut disesuaikan dengan penilaian SUS. Termasuk kategori manakah hasil dari pengujian yang didapat. Skor rata-rata SUS dari banyaknya penelitian adalah 68, apabila mendapat nilai SUS di atas 68 maka dianggap di atas rata-rata sedangkan untuk nilai SUS di bawah 68 maka dinyatakan di bawah rata-rata. Kesimpulan akhir juga dapat ditentukan pada gambar *SUS Score* yang dapat dilihat pada

Gambar 3.6 seperti di bawah ini.



Gambar 3.6 Skor SUS

Contohnya apabila mendapat skor 85 maka termasuk dalam kategori EXCELLENT dengan grade scale B yang artinya secara usability dapat diterima atau layak.

### 3.6 Kuesioner

Menurut Widoyoko (2016: 33), kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan kepada responden dengan permintaan pengguna.

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1 Studi Literatur

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada SMK Negeri 3 Buduran ditemukan masalah belum adanya fitur untuk untuk melihat laporan aktifitas siswa sehingga siswa tidak dapat melihat kegiatan apa saja yang dilakukan seperti tugas apa saja yang sudah dikerjakan beserta nilai yang diperoleh, juga belum adanya fitur pengumpulan tugas pada setiap mata pelajaran sehingga setiap mata pelajaran memiliki *platform* yang berbeda-beda untuk pengumpulan tugas.

*Learning Management System* ini bertujuan untuk mempermudah pihak sekolah dalam melakukan pembelajaran daring secara efektif dan efisien. Serta memudahkan siswa dalam mendapatkan informasi yang lebih mudah.

#### 4.2 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada SMK Negeri 3 Buduran maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna untuk desain antarmuka yang akan dibuat. Pengguna yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Siswa
2. Guru
3. *Admin*

### 4.3 Identifikasi Kebutuhan Data

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara serta identifikasi pengguna yang telah ditentukan, maka dapat dilakukan identifikasi data untuk desain antarmuka yang akan dibuat. Data yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Data profil siswa
2. Data profil pengajar
3. Data materi
4. Data mata pelajaran
5. Data kelas
6. Data pengumpulan tugas
7. Data nilai
8. Data komentar
9. Data chat
10. Laporan siswa mengerjakan tugas

### 4.4 Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, identifikasi kebutuhan pengguna, dan identifikasi kebutuhan data maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional untuk desain antarmuka yang akan dibuat. Kebutuhan fungsional yang dapat diidentifikasi dapat dilihat pada *Tabel 4.1* di bawah ini, yaitu :

*Tabel 4.1 Kebutuhan fungsioanl*

Kebutuhan Fungsional	Pengguna

Fungsi data profil pengguna	<i>Admin</i>
Fungsi data profil pengajar	<i>Admin</i>
Fungsi data materi	Guru
Fungsi data mata pelajaran	<i>Admin</i>
Fungsi data kelas	<i>Admin</i>
Fungsi data pengumpulan tugas	Siswa
Fungsi data nilai	Pengajar
Fungsi data komentar	Siswa
Fungsi data chat	Siswa
Fungsi laporan siswa mengerjakan tugas	Guru

#### 4.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

##### 1. Siswa

Tugas dan tanggung jawab dari siswa adalah melakukan pengumpulan tugas dan melihat nilai pada aplikasi *Learning Management System* yang dapat dianalisis dan dapat dilihat pada *Tabel 4.2* di bawah ini :

Tabel 4.2 Analisis kebutuhan pengguna siswa

<b>Nama Pengguna</b>	<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Kebutuhan Dokumen</b>
Siswa	Melakukan Pengumpulan Tugas	Data Pengumpulan Tugas	-	Dokumen Tugas
	Melihat Nilai	Data Nilai	Informasi tentang data nilai yang diberikan oleh pengajar	-

## 2. Guru

Tugas dan tanggung jawab dari guru adalah mengelola materi pembelajaran yang akan dianalisis dan dapat dilihat pada *Tabel 4.3* di bawah ini :

Tabel 4.3 Analisis kebutuhan pengguna guru

<b>Nama Pengguna</b>	<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Kebutuhan Dokumen</b>
Guru	Menambahkan Materi	Data Materi	-	Dokumen Materi

## 3. Admin

Tugas dan tanggung jawab dari *admin* adalah melakukan penambahan daftar pengajar dan siswa serta membuat daftar mata pelajaran beserta partisipan setiap kelas yang dapat dianalisis dan dilihat pada *Tabel 4.4* di bawah ini :

*Tabel 4.4 Analisis kebutuhan pengguna admin*

<b>Nama Pengguna</b>	<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Kebutuhan Dokumen</b>
<i>Admin</i>	Menambahkan pengajar dan siswa	Data Profil Pengajar Data Profil Siswa	Informasi Tentang Biodata Pengajar dan Siswa	Dokumen Biodata Pengajar dan Siswa
	Membuat Daftar Mata Pelajaran dan Daftar Kelas	Data Mata Pelajar Data Kelas	Informasi tentang mata pelajaran dan kelas yang akan digunakan untuk pengajar dan siswa	-

## **4.6 Perancangan Desain**

Dari analisis kebutuhan pengguna diatas maka dapat dirancang sebuah desain sesuai dengan kebutuhan yang ada pada analisis kebutuhan pengguna. Dalam analisis pengguna terdapat dua pengguna dalam aplikasi, yaitu siswa dan guru.

### **4.6.1 Siswa**

Siswa adalah bagian dari pengguna yang memiliki tugas dalam melakukan pengumpulan tugas serta mengkases pengumuman yang diberikan oleh guru.



## 1. Login

*Login* merupakan halaman awal yang ditampilkan oleh *Learning Management System* sebelum masuk ke halaman utama yang menampilkan fitur-fitur dari LMS tersebut. Tampilan halaman login dapat dilihat pada *Gambar 4.2* di bawah ini :



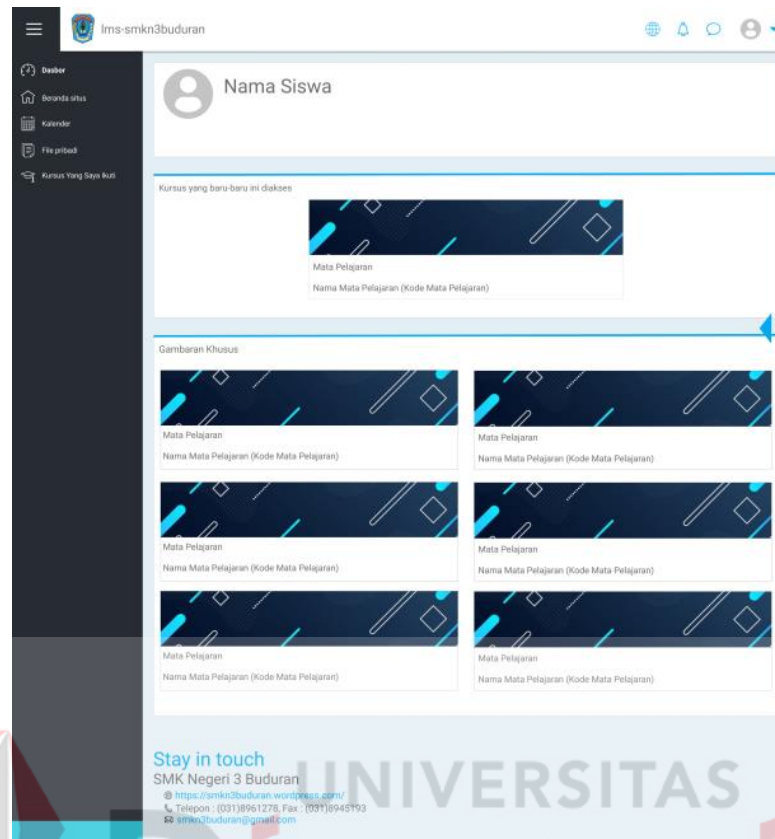
*Gambar 4.1 Halaman login*

Halaman login diisi dengan *password* dan *username* dari siswa yang sudah diberikan oleh sekolah. Pada halaman *login* sendiri terdapat fitur Kurikulum, Kesiswaan, Sarana, dan Humas yang nantinya akan diisi konten oleh pihak sekolah sendiri.

## 2. Dasbor

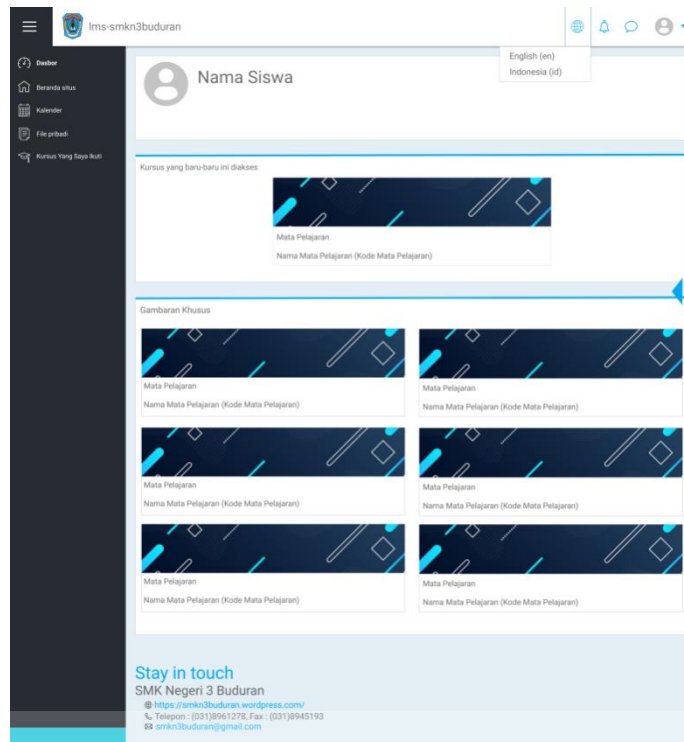
Pada halaman dasbor berisi tentang profil siswa, mata pelajaran apa saja yang diambil oleh siswa, dan juga mata pelajaran yang baru saja diakses oleh siswa. Pada halaman ini juga terdapat fitur-fitur di bagian atas seperti, fitur ganti bahasa, notifikasi, chat, profil, dan juga akses linimasa. Halaman dasbor

dapat dilihat pada *Gambar 4.3* di bawah ini :



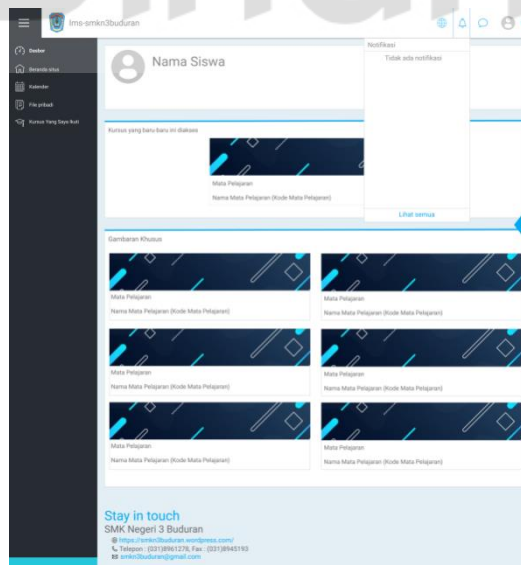
*Gambar 4.2 Halaman dasbor*

Siswa dapat mengubah bahasa dengan memilih ikon globe di bagian atas. Bahasa yang disediakan adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, seperti yang terlihat pada *Gambar 4.4* di bawah ini :



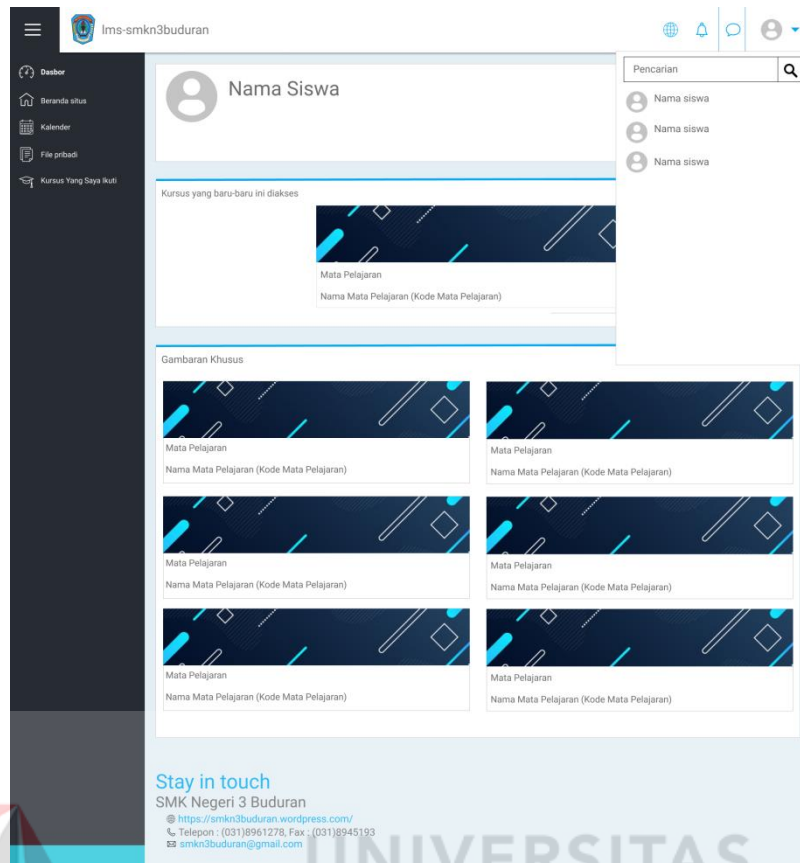
*Gambar 4.3 Fitur ganti bahasa*

Siswa akan menerima notifikasi *deadline* tugas apa saja yang ada dan pengumuman yang diberikan oleh guru melalui fitur notifikasi seperti pada tampilan yang dapat dilihat pada *Gambar 4.5* di bawah ini :



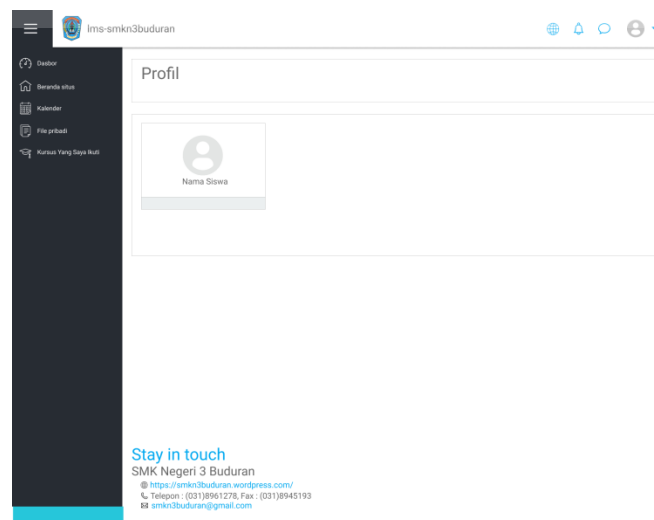
*Gambar 4.4 Fitur notifikasi*

Setiap siswa dapat melakukan *chat* antar siswa saat sedang menggunakan LMS, dapat dilihat pada *Gambar 4.6* di bawah ini :



*Gambar 4.5 Fitur chat*

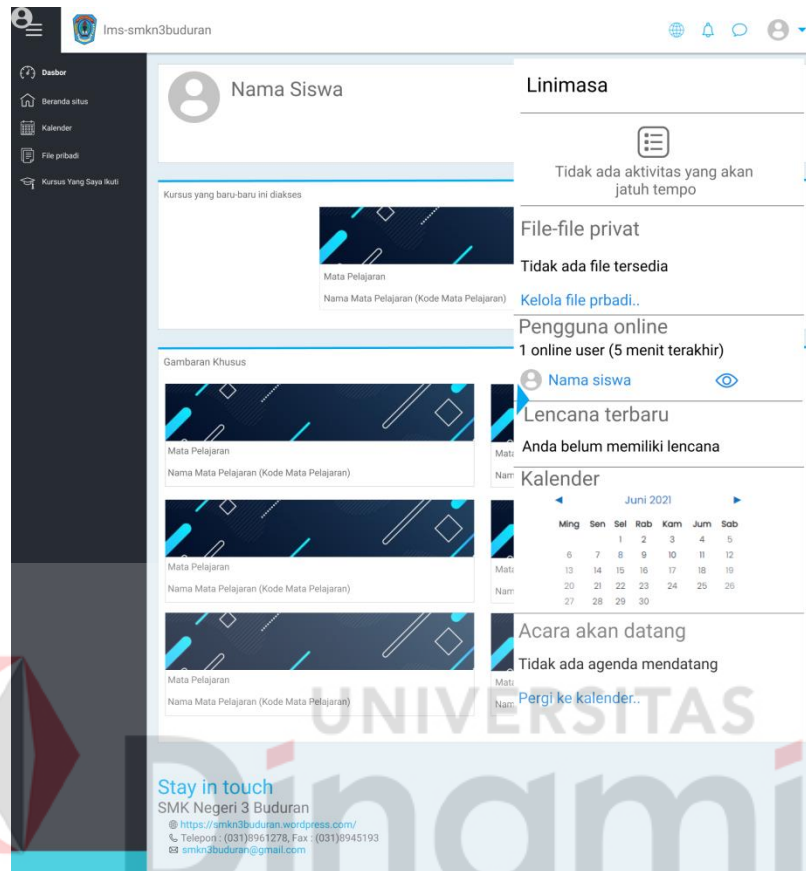
Fitur profil akan menunjukkan nama dari siswa yang menggunakan LMS tersebut seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.7* di bawah ini :



*Gambar 4.6 Fitur profil pengguna*

Pada fitur akses linimasa ini, siswa dapat dengan mudah untuk melihat aktifitas apa yang harus dikerjakan, file privat yang dimiliki, siswa

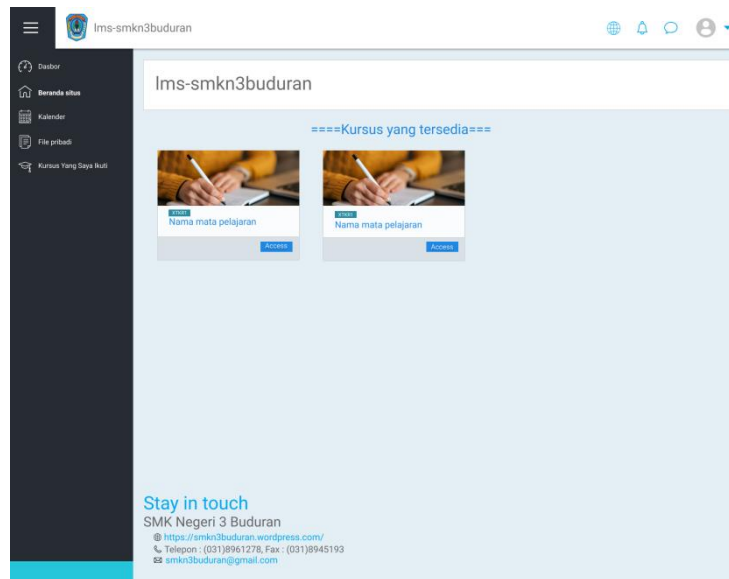
lain yang *online*, dan juga melihat kalender yang dapat dilihat pada *Gambar 4.8* di bawah ini.



*Gambar 4.7 Linimasa*

### 3. Beranda situs

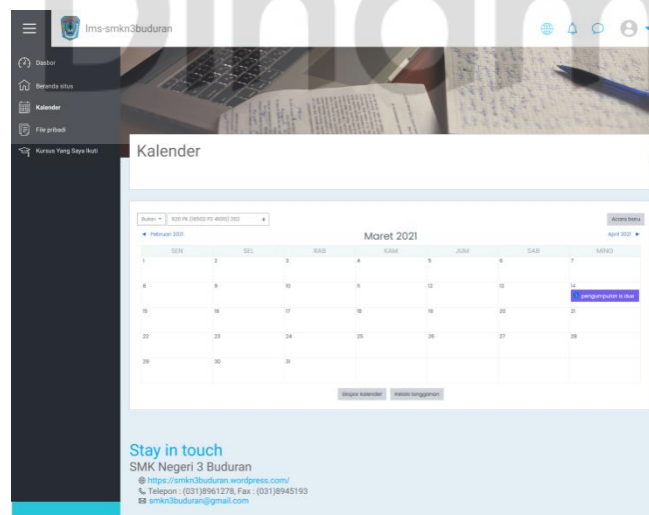
Beranda situs hanya berisi mata pelajaran dari siswa beserta akses, seperti yang terlihat pada *Gambar 4.9* dibawah ini:



*Gambar 4.8 Beranda situs*

#### 4. Kalender

Menampilkan kalender yang nantinya ada detail dari jadwal apa saja yang ada pada tanggal tersebut, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.10* di bawah ini :

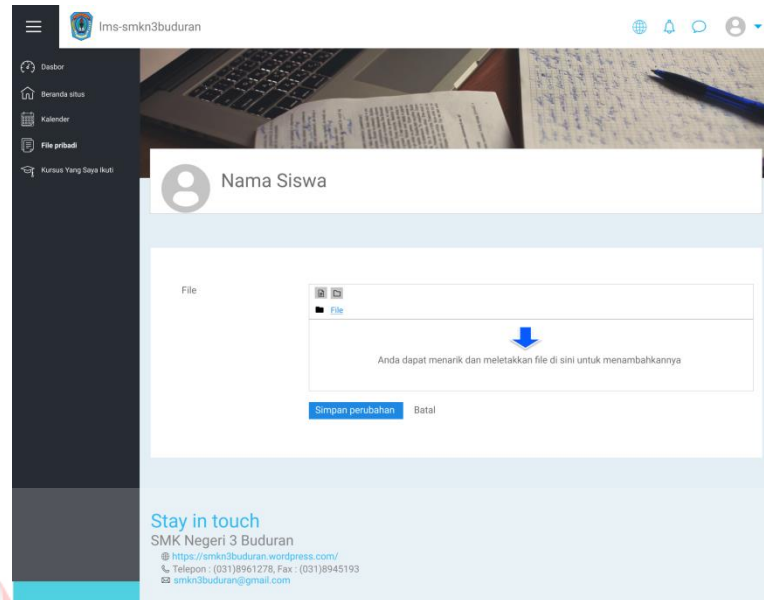


*Gambar 4.9 Kalender*

#### 5. File Pribadi

Di sini siswa dapat menyimpan file pribadi mereka dengan meng upload file mereka pada fitur file pribadi. Fitur ini memiliki fungsi seperti *google*

*drive* yang mampu menyimpan berbagai macam file dan hanya dapat diakses oleh siswa itu sendiri seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.11* di bawah ini :

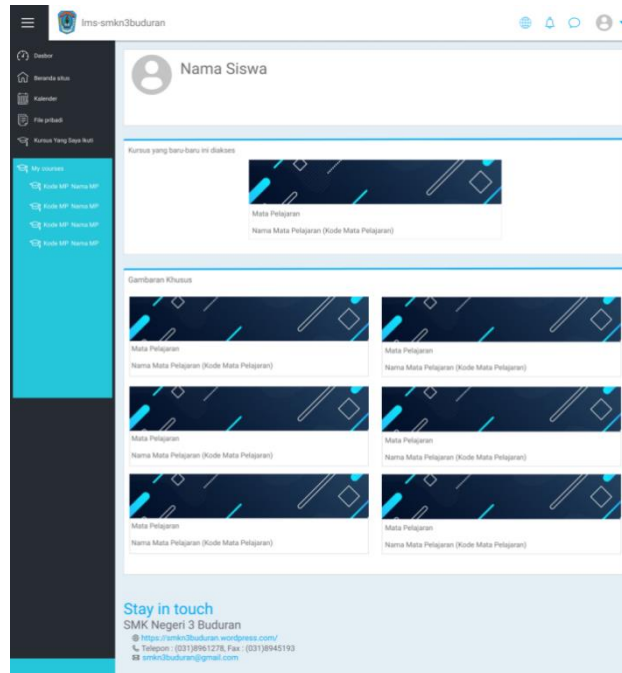


*Gambar 4.10 Kalender*

#### 6. Kursus yang saya ikuti

Di sini akan menampilkan list dari berbagai mata pelajaran yang diikuti dan didalamnya terdapat fitur untuk melihat peserta dalam mata pelajaran tersebut dan juga nilai, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.12* di bawah ini :

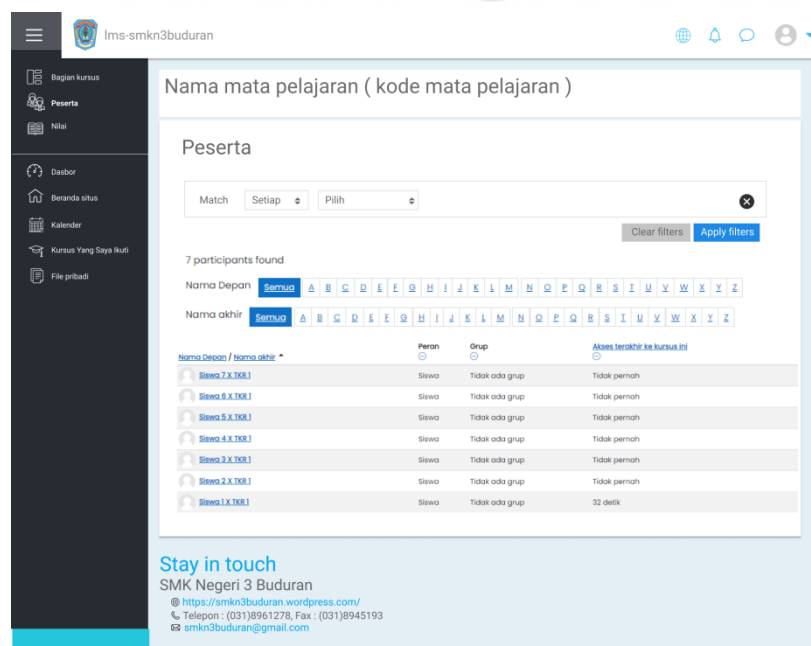




Gambar 4.11 Kursus yang saya ikuti

## 7. Peserta

Halaman ini berisi nama siswa yang mengikuti mata pelajaran tersebut beserta guru yang mengajar, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.13 di bawah ini :

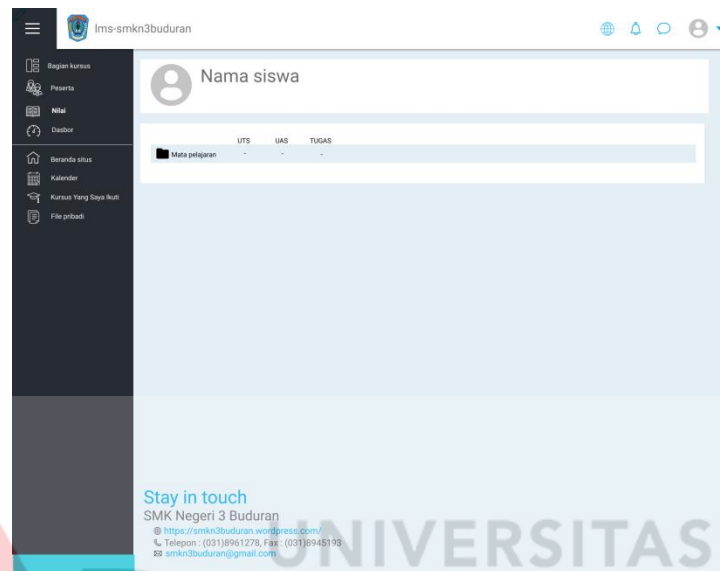


Gambar 4.12 Peserta



## 8. Nilai

Halaman ini menampilkan nilai yang telah didapatkan oleh siswa dalam setiap mata pelajaran, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.14* di bawah ini :

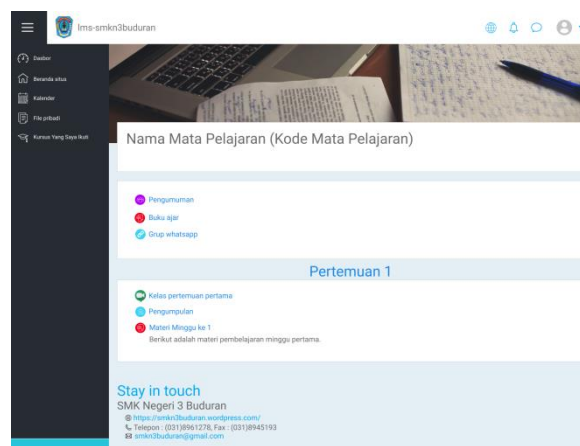


*Gambar 4.13 Nilai*

## 9. Mata Pelajaran

Mata pelajaran dapat diakses melalui fitur yang berada pada beranda situs.

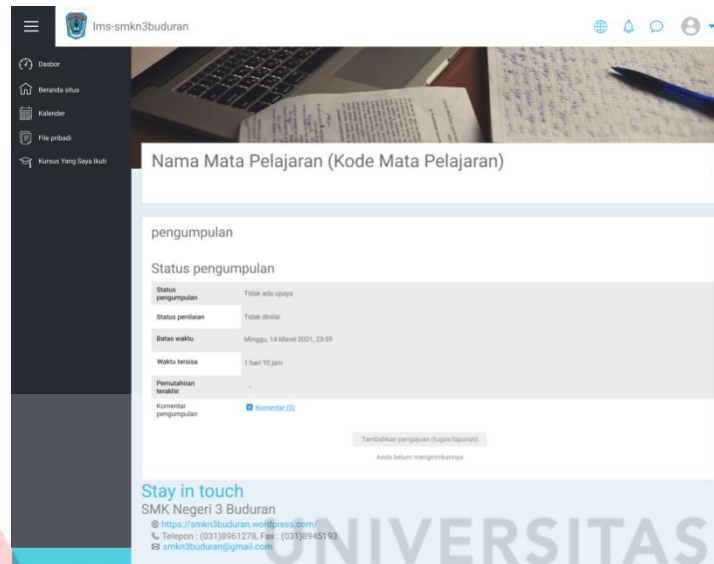
Halaman ini sendiri berisi pengumuman yang diberikan oleh pihak guru, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.15* di bawah ini :



*Gambar 4.14 Mata pelajaran*

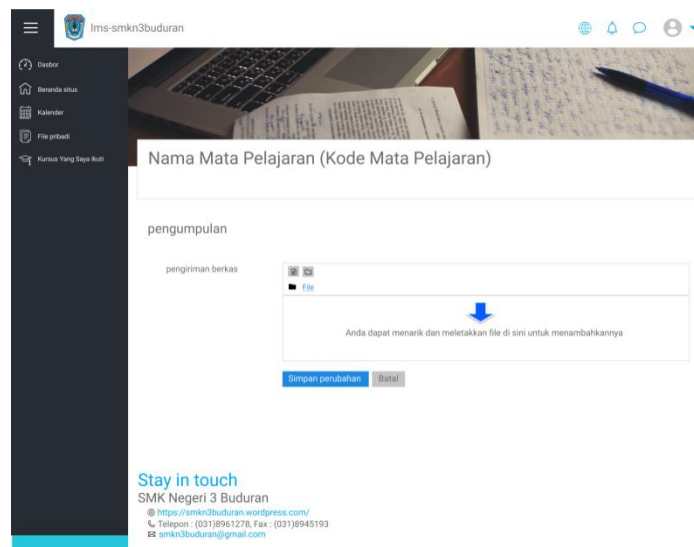
## 10. Submit Tugas

Submit tugas dapat diakses pada halaman mata pelajaran, di mana halaman ini akan memberikan akses pada siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.16* di bawah ini :



*Gambar 4.15 Submit tugas*

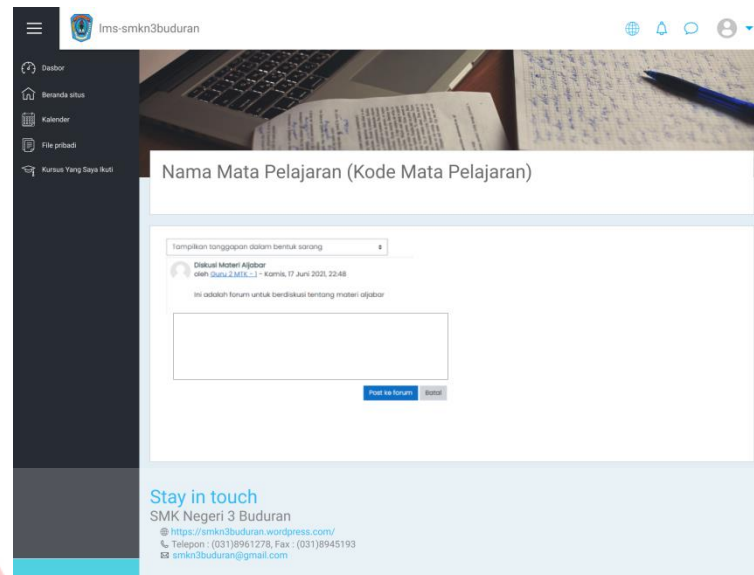
Siswa dapat mengumpulkan tugas dengan mengirimkan berupa file yang sudah ditentukan, seperti pada *Gambar 4.17* di bawah ini :



*Gambar 4.16 Pilih file*

## 11. Komentar

Siswa dapat memberikan komentar pada topik bahasan yang diberikan oleh guru, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.18* di bawah ini :



*Gambar 4.17 Komentar*

### 4.6.2 Guru

Guru merupakan bagian dari pengguna yang memiliki tugas untuk mengelola materi yang akan diberikan untuk siswa.

#### 1. Login

Guru akan memasukkan *password* dan *username* yang sudah diberikan untuk masuk ke dalam *Learning Management System* dan tentunya akan berbeda dengan yang dimiliki oleh siswa, seperti pada *Gambar 4.19* di bawah ini :

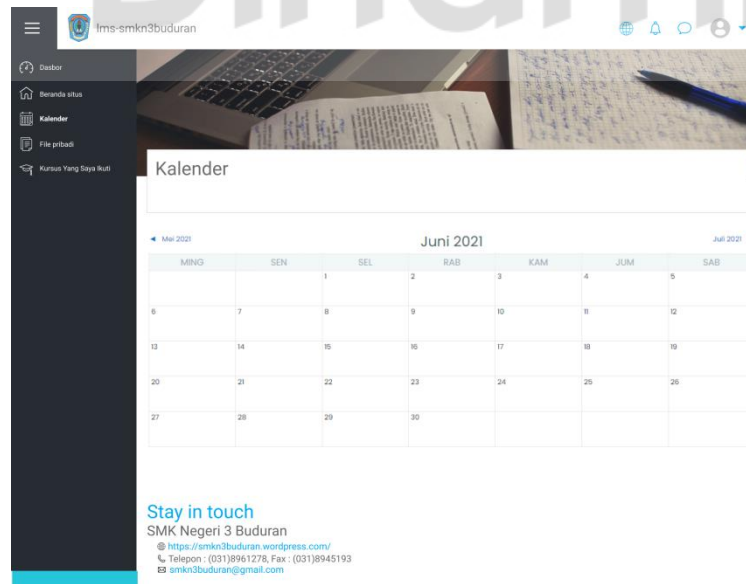


Stay in touch  
SMK Negeri 3 Buduran  
Telepon : (031)8961278, Fax : (031)8945193  
smkn3buduran@gmail.com

Gambar 4.18 Login guru

## 2. Kalender

Kalender pada tampilan *Learning Management System* guru berbeda dengan siswa, dimana kalender guru dapat memberikan rencana acara pada tanggal dan bulan yang diinginkan, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.20 di bawah ini :



Gambar 4.19 Kalender guru

Guru hanya perlu meng inputkan acara dengan klik tanggal yang diinginkan, seperti pada Gambar 4.20 di bawah ini :

lms-smkn3buduran

Dasbor  
Beranda situs  
Kalender  
File pribadi  
Kursus Yang Saya Ikuti

### Acara Baru

Judul acara

Tanggal: 2 Juni 2021 07

Simpan

Kalender

May 2021

MING	SEN	SEL	RAB	KAM	JUM	SAB
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

July 2021

Stay in touch  
SMK Negeri 3 Buduran  
@ <https://smkn3buduran.wordpress.com/>  
☎ Telepon : (031)8961278, Fax : (031)8945193  
✉ [smkn3buduran@gmail.com](mailto:smkn3buduran@gmail.com)

Gambar 4.20 Input acara baru

### 3. Upload materi

Guru memiliki hak akses untuk mengupload materi, tugas, maupun link untuk pembelajaran, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.22 di bawah ini :

lms-smkn3buduran

Bagian kursus  
Peserta  
Nilai  
Dasbor  
Beranda situs  
Kalender  
Kursus Yang Saya Ikuti  
File pribadi

### Nama mata pelajaran

+ Pengumuman

+ Tambahkan aktivitas atau sumber

Pertemuan 1

+ Tambahkan aktivitas atau sumber

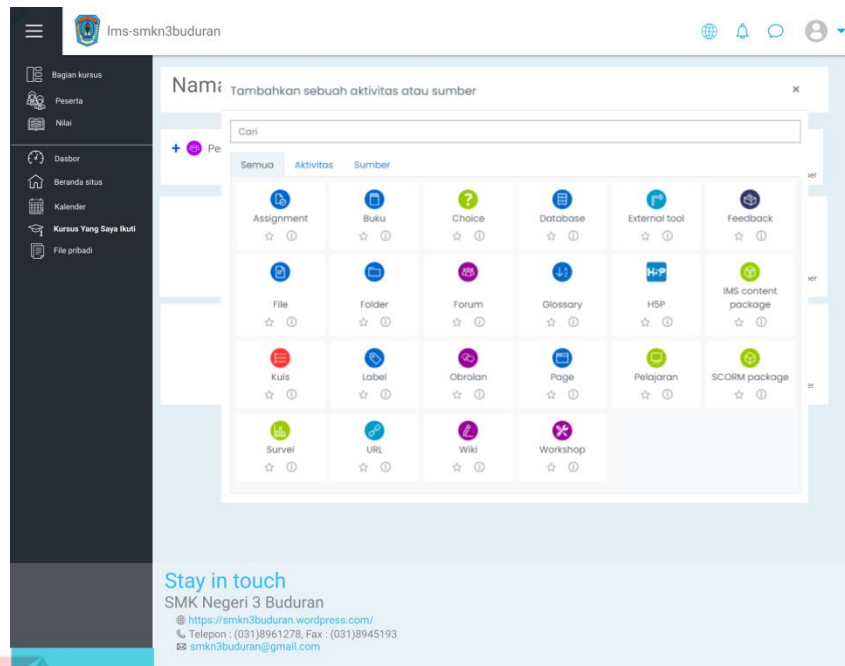
Pertemuan 2

+ Tambahkan aktivitas atau sumber

Stay in touch  
SMK Negeri 3 Buduran  
@ <https://smkn3buduran.wordpress.com/>  
☎ Telepon : (031)8961278, Fax : (031)8945193  
✉ [smkn3buduran@gmail.com](mailto:smkn3buduran@gmail.com)

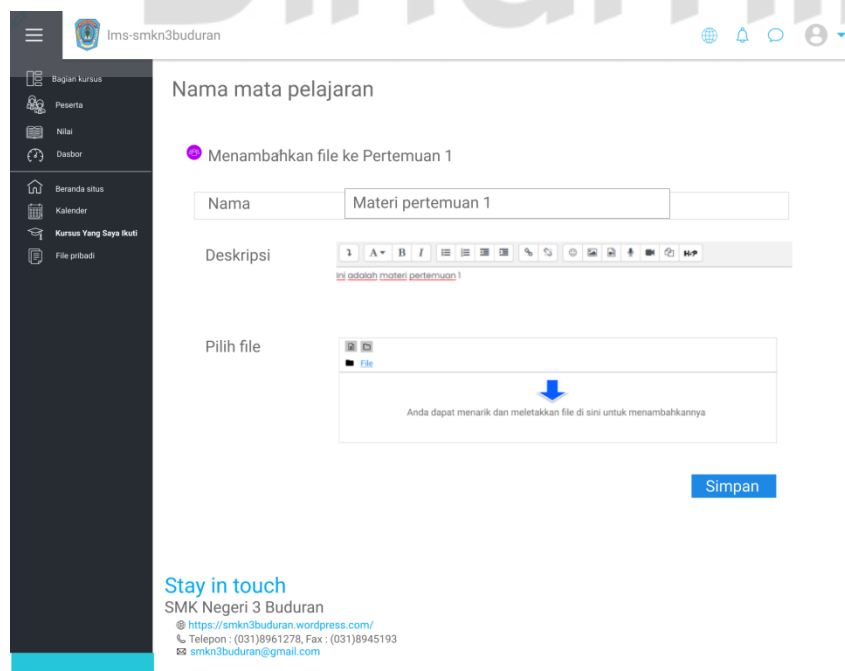
Gambar 4.21 Upload materi

Guru dapat memilih dalam bentuk apa file yang akan mereka unggah, seperti pada *Gambar 4.23* di bawah ini :



*Gambar 4.22 Pilih format file*

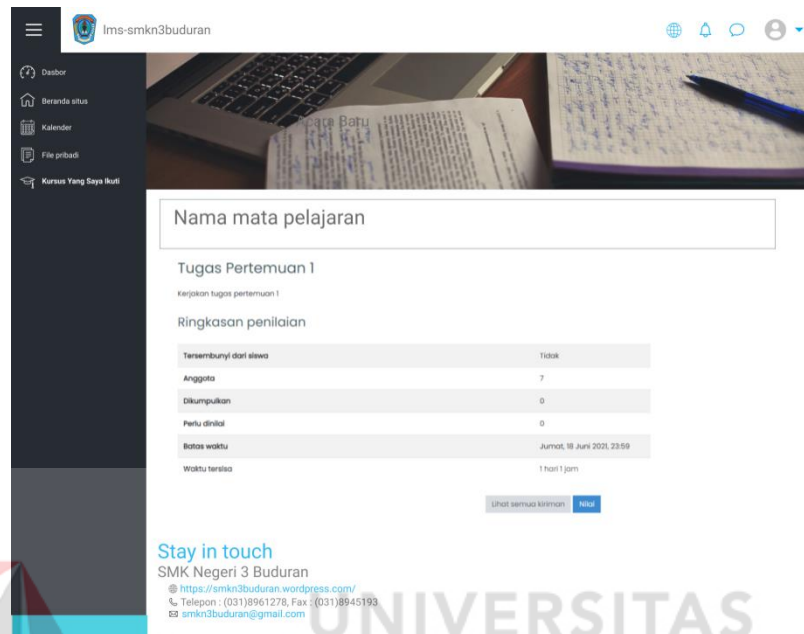
Guru juga dapat memberi catatan pada setiap tugas yang akan diberikan, seperti pada *Gambar 4.24* di bawah ini :



*Gambar 4.23 Catatan pada tugas*

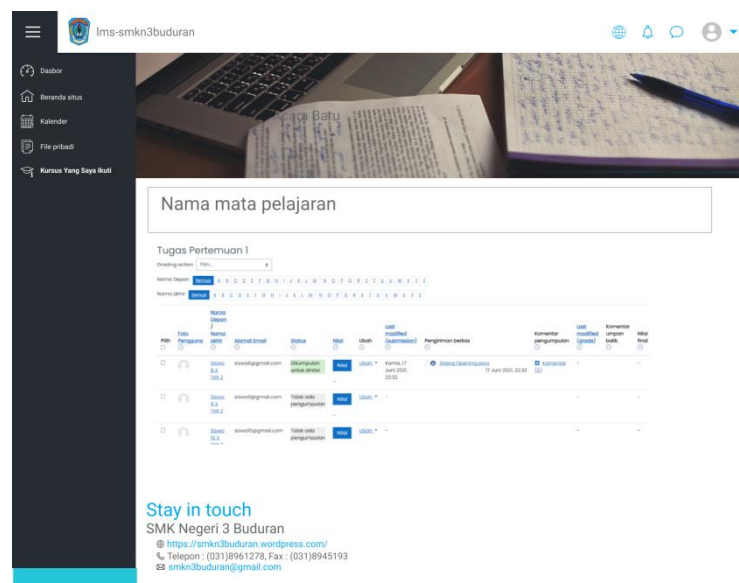
#### 4. Nilai

Halaman ini menampilkan nilai dari siswa yang sudah mengumpulkan tugas, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.25* di bawah ini :



*Gambar 4.24 Cek nilai*

Halaman ini untuk mengecek berapa siswa yang sudah mengumpulkan tugas, seperti pada *Gambar 4.26* di bawah ini :



*Gambar 4.25 Cek daftar siswa*

Halaman ini untuk memberikan nilai pada tugas yang sudah dikerjakan

oleh siswa, seperti pada *Gambar 4.27* di bawah ini :

*Gambar 4.26 Beri nilai*

### 4.6.3 Admin

Admin adalah bagian dari pengguna yang memiliki fungsi untuk menambah mata pelajaran dan partisipan.

#### 1. Administrasi situs

Halaman ini digunakan untuk *Admin* ketika ingin menambahkan mata pelajaran yang akan ditambahkan pada setiap guru beserta siswa yang akan mengambil mata pelajaran tersebut, seperti yang dapat dilihat pada *Gambar 4.28* dan *Gambar 4.29* di bawah ini :



lms-smkn3buduran

**Tambahkan kursus baru**

Nama kursus

Tanggal mulai kursus: 17 Juni 2021 00:00

Tanggal akhir kursus: 17 Juni 2022 00:00 [Aktifkan](#)

Nomor ID kursus

Keterangan kursus

File gambar kursus

Anda dapat menarik dan melepaskan file di sini untuk memindahkannya

[Simpan perubahan](#) [Batal](#)

**Stay in touch**  
 SMK Negeri 3 Buduran  
 @ <https://smkn3buduran.wordpress.com/>  
 ☎ Telepon : (031)8961278, Fax : (031)8945193  
 ✉ [smkn3buduran@gmail.com](mailto:smkn3buduran@gmail.com)

Gambar 4.27 Tambah kursus baru

lms-smkn3buduran

**18 Pengguna**  
 + New filter

menyandung [Aktifkan](#)

Tampilkan lebih banyak

Nama Depan / Nama akhir	Alamat Email	Kolp	Negara	Tersakhir akses	Ubah
Admin Admin	ayubetiki@gmail.com	Surabaya	Indonesia	21 detik	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Guru 1 Bando - 1	guru1@gmail.com	Surabaya	Indonesia	11 jam 6 min	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Guru 2 MK - 1	guru2@gmail.com	Surabaya	Indonesia	4 hari 22 jam	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Guru 3 IPA - 1	guru3@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 1 x TKR 1	siswa1@gmail.com	Surabaya	Indonesia	2 hari 6 jam	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 10 x TKR 2	siswa10@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 13 x TKR 2	siswa13@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 14 x TKR 2	siswa14@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 2 x TKR 1	siswa2@gmail.com	Surabaya	Indonesia	76 hari 23 jam	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 3 x TKR 1	siswa3@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 4 x TKR 1	siswa4@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 5 x TKR 1	siswa5@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 6 x TKR 1	siswa6@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 7 x TKR 1	siswa7@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 8 x TKR 2	siswa8@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>
Siswa 9 x TKR 2	siswa9@gmail.com	Surabaya	Indonesia	Tidak pernah	<a href="#">✕</a> <a href="#">🔍</a>

[Tambahkan pengguna baru](#)

**SMK Negeri 3 Buduran**  
 @ <https://smkn3buduran.wordpress.com/>  
 ☎ Telepon : (031)8961278, Fax : (031)8945193  
 ✉ [smkn3buduran@gmail.com](mailto:smkn3buduran@gmail.com)

Gambar 4.28 Tambah data guru dan siswa

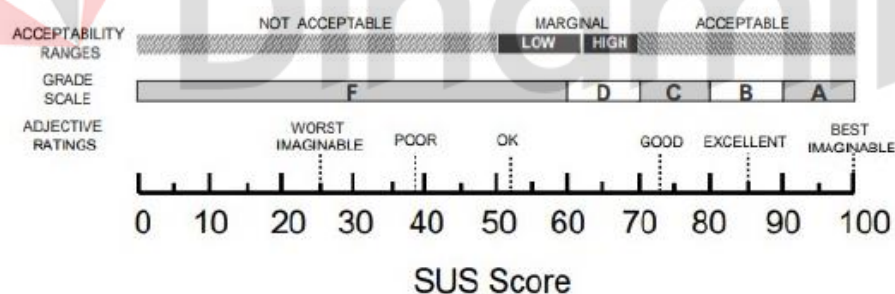
## 4.7 Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan pada penelitian ini menggunakan SUS (*System Usability Scale*), dimana penulis memberikan sepuluh pertanyaan yang diberikan kepada pengguna aplikasi untuk dinilai seberapa baik desain yang telah dibuat.

Setelah itu, penulis dapat menilai desain yang telah dibuat. Adapun hasil dari penilaian responden terkait kuesioner yang telah disebar, maka didapat hasil yang dilihat pada lampiran *Tabel 4.5 Data Kuesioner SUS*.

Dari data penilaian dapat dihitung jumlah dari semua data yang diberikan oleh setiap responden, dan nilai yang dihasilkan pada setiap responden. Setelah mendapat nilai dari setiap responden, hitung rata-rata dari keseluruhan nilai yang didapat. Hasil terkait perhitungan nilai kuesioner dapat dilihat pada lampiran *Tabel 4.6 Hasil Jumlah Data dan Nilai*.

Dari hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan nilai rata-rata dari semua pertanyaan melalui kuesioner yang telah disebar, maka hasil skor SUS sebesar 76. Kesimpulan akhir pada tahap pengambilan keputusan dapat ditentukan oleh Skor SUS seperti pada *Gambar 4.30* di bawah ini :



*Gambar 4.29 Skor SUS*

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa desain yang dibuat termasuk dalam kategori *Good* dengan *Grade Scale C*. Artinya secara *Usability* berdasarkan data yang telah didapat maka penilaian dapat diterima atau layak dibuat.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari Desain *User Interface* aplikasi *Learning Management System* yang telah diuji menggunakan *metode System Usability Scale* pada SMK Negeri 3 Buduran adalah berikut.

1. Berdasarkan permintaan dari SMK Negeri 3 Buduran untuk membuat suatu desain antarmuka untuk pengembangan aplikasi *Learning Management System* berbasis *website*. Maka dengan desain *user interface* yang telah dibuat serta diuji mampu memenuhi kebutuhan sekolah untuk proyek pengembangan aplikasi *Learning Management System* berbasis *website*.
2. Dengan adanya desain tersebut maka proyek pengembangan aplikasi *Learning Management System* berbasis *website* dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu perancangan sistem.
3. Aplikasi *Learning Management System* berbasis *website* di SMK Negeri 3 Buduran memiliki rancangan desain *user interface* fitur dashboard, kalender, submit tugas, data siswa setiap kelas, kursus yang diikuti siswa, dan laporan aktifitas siswa.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan desain *user interface* aplikasi *Learning Management System* berbasis *website* pada SMK Negeri 3 Buduran maka dapat diberikan beberapa

saran sebagai berikut :

1. Diharapkan dikemudian hari desain dari aplikasi *Learning Management Sytem* berbasis *website* yang telah dibuat dapat dikembangkan kembali agar desain yang ditampilkan dapat lebih menarik dari pengguna aplikasi tersebut. Agar aplikasi tersebut mendapat respon yang baik di kalangan sekolah ataupun yang ingin menggunakan aplikasi tersebut.
2. Diharapkan dikemudian hari, pihak sekolah dapat melakukan *maintance* untuk menjaga performa dan keamanan tetap baik pada aplikasi tersebut.



UNIVERSITAS  
Dinamika

### Daftar Pustaka

- Harminingtyas, R. (2014). Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Media Transaksi Dan Media Informassi Dan Pengaruhnya Terhadap Brand Image Perusahaan Pada Hotel Ciputra Kota Semarang. *Jurnal Stie Semarang*, 37-57.
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 82-86.
- I, P. (2017). Perancangan Kamus Muslim Berbasis Smartphone Android Dengan Metode User Centered Design (Ucd). *Jurnal Ilmiah Amik Labuhan Batu*, 1-14.
- Prasetyo, A. Y. (2020, Maret 4). *Baca : Memutus Covid-19*. Retrieved Mei 2, 2021 From Kompas: <https://Interaktif.Kompas.Id/Baca/Memutus-Covid-19/>
- Raharja, Setya, Prasojo, L. D., & Ariyawan. (2011). Model Pembelajaran Berbasis Learning Management System Dengan Pengembangan Software Moodle Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan*.
- Ruswiansari, M., & Rozi, N. F. (2018). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Untuk Topik Html5 Menggunakan Model User-Centered Design. *Jurnal Eltikom*, 94-101.
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2016). An Indonesian Adaptation Of The System Usability Scale (Sus). *2016 International Conference On Advanced Computer Science And Information Systems, Icacsis 2016*, 145-148.

Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2017). An Indonesian Adaption Of The System Usability Scale (Sus). *2016 International Conference On Advanced Computer Science And Information Systems, Icacsis 2016*, 145-148.

Yuliadi, Julkarnaen, & Rodianto. (2021). Prototype User Interface Cuti Pegawai Pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Sumbawa Berbasis Local Area Network (Lan). *Jinteks (Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains)*, 349-353.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**